Acta Zootaxonomica Sinica, 35 (3): 646-648 (July, 2010) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国异片叶蜂属一新种 (膜翅目, 叶蜂科)

王晓华 魏美才*
中南林业科技大学昆虫系统与进化生物学实验室 湖南长沙 410004

摘 要 记述采自中国山西和河北的叶蜂科蔺叶蜂亚科异片叶蜂属 1新种: 尖鞘异片叶蜂 *Astethomostus acutitheaus* Wei et Wang, sp. nov.。新种与白鳞异片叶蜂 *A. tegularis* Wei et Zhang, 2005近似, 但锯鞘端部尖, 锯刃长且平坦, 亚基齿大型, 中基部锯刃内外侧亚基齿仅 1~2枚, 雄虫翅基片黑色, 阳茎瓣外顶角折叶短三角形。简要记述了该属的属征, 编制了异片叶蜂属分种检索表。新种模式标本保存于湖南长沙中南林业科技大学昆虫模式标本室。
关键词 膜翅目, 叶蜂科, 异片叶蜂属, 新种, 中国.
中图分类号 Q969.542.6

异片叶蜂属 *Astethomostus* Wei, 1997是膜翅目 Hymenoptera叶蜂科 Tenthredinidae蔺叶蜂亚科 Blennocampinae的 1个小属。该属的特征为: 唇基端部截形; 颚眼距线状, 后颊脊发达; 复眼大型, 内缘向下明显收敛, 下缘间距约等于或稍宽于复眼高; 背面观后头短, 两侧收缩, 后眶沟显著; 额脊钝, 侧窝发达, 向前开放, 额侧沟发达; 单眼后区宽大于长; 触角粗短, 柄节长大于宽, 第 3节明显长于第 4节, 其余鞭分节向端部逐渐缩短; 胸腹侧片狭窄, 明显隆起, 胸腹侧片缝沟状; 前足胫节内侧端距末端分叉; 后足基跗节短于其后跗分节之和; 爪小型, 无基片, 具微小内齿; 前翅 1M脉与 1m-cu脉互相平行, cu-a交于 1M室下缘中部, 2A+3A脉直, 端部不弯曲, 不分叉。后翅 1M室封闭, Rs室开放, 臀室柄约等长于 cu-a脉; 腹部第 1背板中部膜区小型。阳茎瓣头部具明显的外顶角折叶, 无侧刺突。

本属已知 3种, 1种分布于欧洲, 2种分布于中国 (Wei & Nie, 1997; Wei & Zhang, 2005)。在山西、河北叶蜂区系分类研究过程中, 发现该属 1新种。报道如下。

尖鞘异片叶蜂, 新种 *Astethomostus acutitheaus* Wei et Wang, sp. nov. (图 1~6)

♀ 体长 6mm (图 1)。体黑色; 翅基片白色, 各足股节端部约 1/4、胫节全部、各足基跗节大部黄褐色, 胫节末端稍暗, 跗节其余部分黑褐色。翅透明, 具微弱浅烟色, 翅痣和翅脉黑褐色。体毛浅褐色。

头部背侧光泽较强, 唇基、中窝和侧窝具细弱刻纹; 后眶沟和后颊脊前侧具细刻点; 前胸背板背侧具较密集细刻点; 中胸小盾片后缘、两侧及附片具明显小刻点; 胸部侧板十分光滑; 腹部背板具十分微弱的细刻纹; 产卵器光滑, 光泽强。

唇基端部截形; 上唇端部圆凸; 颚眼距缺; 复眼内缘向下稍收敛, 间距等于眼高; 后颊脊伸达后眶上端; 触角窝间距明显狭于内眶; 中窝宽大, 亚圆形, 侧窝窄深, 向前开放; 额区低台状隆起, 坛形; 额脊明显; 前单眼围沟细弱模糊, 前单眼凹约等大于前单眼; 单眼后区明显隆起, 宽长比为 1.7∶1.0; 单眼中沟细深, 单眼后沟细浅, 侧沟深直, 向后明显分岐; OOL∶POL∶OCL=20∶12∶15; 后头背面观短小, 长约为复眼的 1/3, 两侧稍收缩。触角粗短, 稍短于头胸部之和, 第 3节长微短于第 4、5节之和, 触角各节长度比为 10∶7∶19∶12∶10∶8∶7∶6∶8, 端节长宽比为 1.6∶1.0。头部细毛短于单眼直径, 触角毛极短。前胸侧板腹侧尖, 互相远离; 中胸背板前叶具深中纵沟; 小盾片平坦, 附片三角形; 胸腹侧片缝狭沟状, 上端不明显; 后胸淡膜区间距明显窄于淡膜区宽。前足胫节内距端部分叉互相近等长, 后足胫节内距稍长于外距; 前中足胫节稍短于跗节, 后足胫节稍长于跗节; 后基跗节微短于其后 4节之和; 爪小型, 内齿微小。前翅 2Rs室等长于 1Rs+1R1室之和, 外下角尖出, 内下角几乎不突出; 2r脉和 2m-cu脉分别交于 2Rs室上缘外侧 1/3和下缘内侧 1/4, 2r-m脉微弯曲; 后翅 M室封闭, 臀室柄约等长于或微长于 cu-a脉。产卵器稍长于中足胫节 (7∶6), 鞘端明显长于鞘基, 端部尖; 锯腹片 16刃, 亚基齿较大, 中基部锯刃平直, 内外侧各具 1~2个

国家自然科学基金资助项目 (30571504, 30771741).
* 通讯作者, E-mail: weim@126.com
收稿日期: 2009-12-09, 修订日期: 2010-06-25.

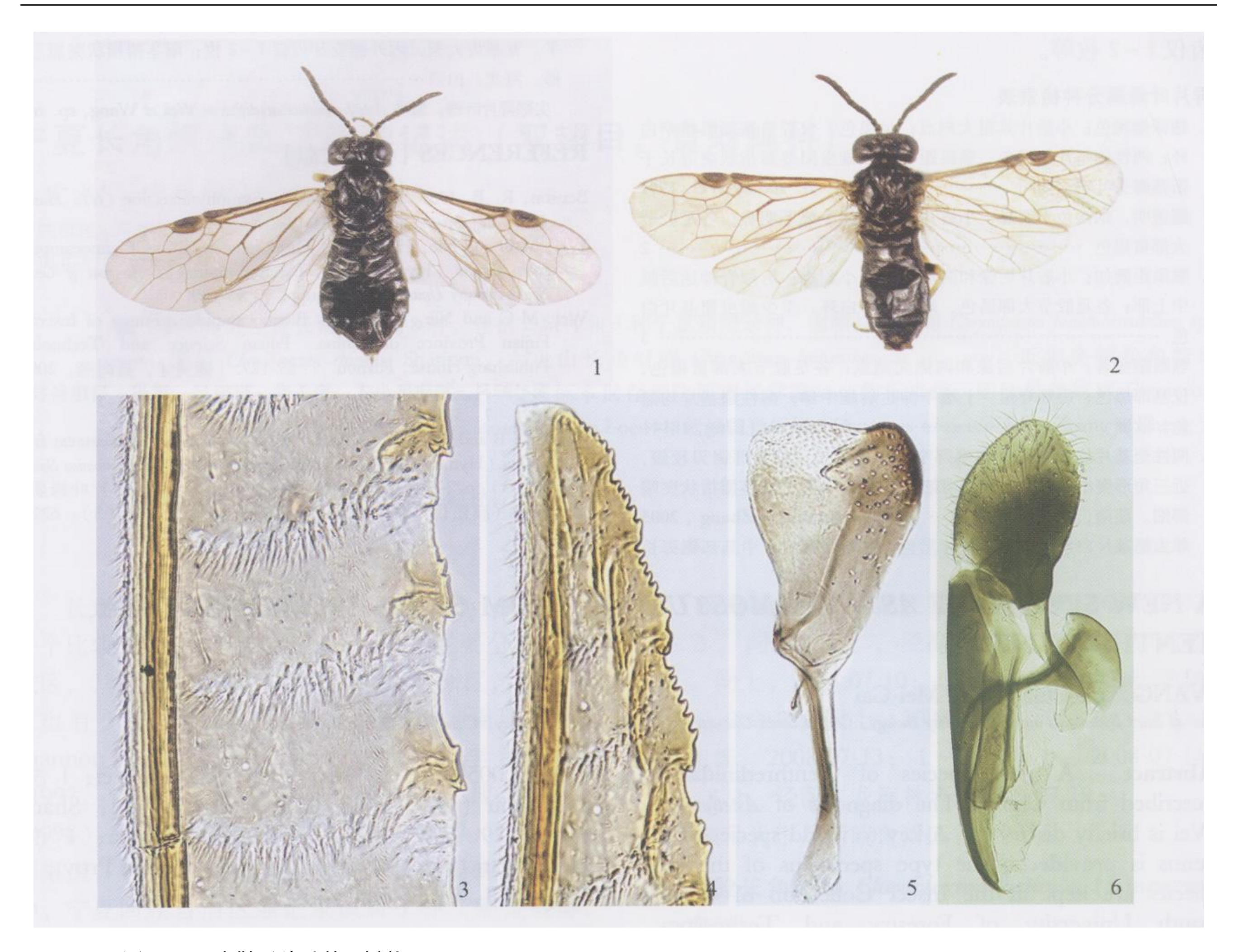


图 1~6 尖鞘异片叶蜂，新种 *Astethonostus acutitheacus* Wei *et* Wang sp. nov.
1. 雌成虫（adult female） 2. 雄成虫（adult male） 3. 基部锯刃（basal serrulae） 4. 端部锯刃（apical serrulae） 5. 阳茎瓣（penis valve） 6. 抱器组合（harpes complex）

亚基齿（图 3），端部 4锯刃稍倾斜，内角较钝，外侧亚基齿 5~6枚（图 4），节缝刺毛带显著。

♂ 体长 5mm（图 2）。体色和构造类似雌虫；翅基片黑色；下生殖板宽稍大于长，端部圆钝；阳茎瓣头叶亚三角形，无侧刺突，外顶角折叶短三角形（图 5）；抱器长明显大于宽，端部窄圆（图 6）。

词源：本种拉丁名的种加词由 *acuti*-和-*theacus*构成，前者意为“尖锐的”，后者意为“锯鞘”，指本种雌虫锯鞘端部尖锐。

正模 ♀，山西庞泉沟姚家沟，海拔 1 703 m，2008-05-31，王晓华。副模：6♀♀，37♂♂，山西庞泉沟神尾沟，海拔 1 833 m，2008-05-28，肖炜；11♀♀，21♂♂，山西庞泉沟姚家沟，海拔 1 703 m，2008-05-31，王晓华；11♀♀，14♂♂，山西庞泉沟八水沟，海拔 1 703 m，2008-05-27~30，肖炜，王晓华；2♂♂，山西芦芽山干沟滩，海拔 2 005 m，2008-05-24，肖炜；1♂，山西庞泉沟大沙沟，海拔 2 113 m，2008-05-29，王晓华；1♂，河北紫金山黑龙潭，海拔 911 m，2008-05-22，李泽建。

分布：山西、河北。

鉴别特征 新种与 *A. tegularis* Wei *et* Zhang，2005近似，但雌虫锯鞘端部尖锐，产卵器锯刃平直且长，亚基齿大型，中基部锯刃内外侧亚基齿仅 1~2枚，阳茎瓣头叶外顶角折叶短宽三角形，雄虫翅基片黑色。新种与 *A. sinicus* Wei的区别为：雌虫翅基片白色，翅基部、各足股节端部、胫节大部和基跗节黄褐色，颚眼距缺，额脊低弱，胸腹侧片狭窄，翅烟色很浅，阳茎瓣头叶背顶角折叶短宽，抱器长大于宽，锯腹片锯刃亚基齿大且很少等，差别显著，易于鉴别。新种与同属欧洲分布的另一已知种 *A. funereus*（Klug）的区别有：雌虫翅基片白色，各足股节大部黑色，后颊脊较长，伸达后眶上部，胸腹侧狭窄，颚眼距阙如，单眼后头距明显大于后单眼距，小盾片具显著刻点，阳茎瓣头叶外顶角折叶短宽三角形，锯刃平直，中基部锯刃内外侧亚基

齿仅 1~2枚等。

异片叶蜂属分种检索表

1. 翅深烟褐色；小盾片具粗大刻点；足黑色，仅胫节基部具狭窄白环；两性翅基片均黑色；颚眼距显著；雄虫阳茎瓣指状突等长于阳茎瓣头叶宽。四川 ……………………… A. sinicus Wei, 1997
   翅透明，烟褐色不明显；小盾片刻点较细小或不明显；各足胫节大部黄褐色 …………………………………………………………… 2
2. 颚眼距阙如；小盾片后缘和两侧具明显小刻点；后颊脊伸达后眶中上部；各足股节大部黑色，端部具窄白环；至少雌虫翅基片白色 ……………………………………………………………………… 3
   颚眼距显著；小盾片后缘和两侧无刻点；各足股节大部黄褐色，仅基部黑色；后颊脊短，上端不伸达后眶中部；两性翅基片均黑色。欧洲 ……………………………… A. funereus (Klug, 1814)
3. 两性翅基片均白色；锯鞘端部窄圆，不尖出；中基部锯刃较短，近三角形突出，内外侧亚基齿细小，各 6~8枚；阳茎瓣指状突端部细。湖南，福建 …………… A. tegularis Wei et Zhang, 2005
   雌虫翅基片白色，雄虫翅基片黑色；锯鞘端部尖；中基部锯刃长平，亚基齿大型，内外侧亚基齿仅 1~2枚；阳茎瓣指状突短三角形。河北，山西 ……………………………………………………
   尖鞘异片叶蜂，新种 Astethomostus acutitheeus Wei et Wang sp. nov.

REFERENCES (参考文献)

Benson, R. B. 1952. Hymenoptera 2. Symphyta section (6). *Handbk Iden. Br. Insects*, 6 (26): 51-137.

Wei, M-C and Nie, H-Y. 1997. Three new genera of Blennocampinae from China (Hymenoptera: Blennocampidae). *Journal of Central South Forestry University*, 12 (suppl): 95-100.

Wei, M-C and Nie, H-Y. 2003. Blennocampidae. Funna of Insect in Fujian Province of China. Fujian Science and Technology Publishing House, Fuzhou. 7: 57-127. [魏美才，聂海燕，2003. 蔺叶蜂科，福建昆虫志，第 7卷，膜翅目．福州：福建科技出版社．7: 57~127]

Zhang, S-B and Wei, M-C. 2005. A new species of *Astethomostus* from China (Hymenoptera, Blennocampidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 30 (3): 622-624. [张少冰，魏美才，2005. 中国异片叶蜂属一新种 (膜翅目，蔺叶蜂科)．动物分类学报，30 (3): 622~624]

A NEW SPECIES OF *ASTETHOMOSTUS* WEI FROM CHINA (HYMENOPTERA, TENTHREDINIDAE)

WANG Xiao-Hua, WEI Mei-Cai*

Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410004, China

Abstract A new species of Tenthredinidae is described from China. The diagnosis of *Astethomostus* Wei is briefly discussed. A key to world species of the genus is provided. The type specimens of the new species are kept in the Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan Province, China (CSCS).

Astethomostus acutitheeus **Wei et Wang sp. nov.** (Figs 1-6)

Body length 6 mm in female and 5 mm in male. The new species is similar to *A. tegularis* Wei *et* Zhang, 2005 but differs from the latter in the apex of sheath quite acute, the basal serrulae long and flat with 1-2 large inner and outer subbasal teeth, the penis valve with a short triangular dorsal lobe, as well as tegula black in male.

Holotype ♀, Yaojiagou (37°49′N, 111°29′E; alt. 1 703 m), Pangquangou, Shanxi Prov., 31 May 2008, WANG Xiao-Hua. Paratypes 6♀♀, 37♂♂, Shenweigou (alt. 1 833 m), Pangquangou, Shanxi Prov., 28 May 2008, XIAO Wei; 11♀♀, 21♂♂, Yaojiagou (alt. 1703 m), Pangquangou, Shanxi Prov., 31 May 2008, WANG Xiao-Hua; 11♀♀, 14♂♂, Bashuigou (alt. 1 703 m), Pangquangou, Shanxi Prov., 27-31 May 2008, WANG Xiao-Hua, Xiao Wei; 2♂♂, Gangoutan (alt. 2 005 m), 24 May 2008, XIAO Wei; 1♂, Dashagou (alt. 2 113 m), Pangquangou, Shanxi Prov., 29 May 2008, WANG Xiao-Hua; 1♂, Heilongtan (alt. 911 m), Zijinshan, Hebei Prov., 22 May 2008, LI Ze-Jian.

Key to species of Astethomostus **Wei**

1. Wings distinctly infuscate; posterior part of mesoscutellum densely punctured; legs black, extreme base of each tibia white; tegulae in both sexes black; malar space distinct; penis valve with a narrow dorsal apical lobe which as long as breadth of valviceps. Sichuan ……………………………………………… A. sinicus Wei, 1997
   Wings subhyaline; mesoscutellum sparsely punctured or impunctate; each tibia largely yellow white; penis valve with a short dorsal apical lobe which much shorter than apical breadth of valviceps ……… 2
2. Malar space absent; posterior part of mesoscutellum with some punctures; occipital carina extending to upper part of hind orbit; each femur largely black with a white apex; at least female tegula white ……………………………………………………………… 3
   Malar space distinct; mesoscutellum impunctate; occipital carina only extending to lower third of hind orbit; each femur largely yellow white with extreme base black; tegulae in both sexes black. Europe ……………………………………… A. funereus (Klug, 1814)
3. Tegula white in both sexes; apex of sheath narrowly round, not acute; middle and basal serrulae triangularly protruding with 6-8 minute basal and distal teeth; dorsal apical lobe of penis valve with a narrow apical finger-like process. Hunan, Fujian …………………
   ……………………………… A. tegularis Wei et Zhang, 2005
   Tegula in male black; apex of sheath acute; middle and basal serrulae flat, with 1-2 large basal and distal teeth; dorsal apical lobe of penis valve short and triangular, without finger like process. Hebei, Shanxi …………………………… A. acutitheeus Wei et Wang, sp. nov.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, *Astethomostus*, new species, China

* Corresponding author